# Manuale di istruzioni ERG







OLSBERG Radiatore standard



## **Indice**

Istruzioni per l'installatore	
Posizionamento ed installazione Procedure da osservare	
Ricambi	12
Targhetta dell'apparecchio	12
Accessori     Sistema di gestione della carica	13 13 13
Messa in funzione	14
Rimontaggio	14
Istruzioni in caso di inconvenient	<b>i</b> 14
Manuale di istruzioni per l'utilizzator	re
Funzionamento     Consigli per il risparmio energetico     Manutenzione     Note importanti     Guasti     Set filtri di ricambio	15 16 17
Caratteristiche tecniche	18
Condizioni generali di garanzia	19

# Il presente manuale deve

- essere consegnato all'utilizzatore una volta completata l'installazione. Si deve, inoltre, far familiarizzare l'utilizzatore con il funzionamento del radiatore elettrico ad accumulo.
- essere conservato con cura e trasmesso ad ogni nuovo utilizzatore/proprietario dell'apparecchio.
- essere messo a disposizione dell'installatore in caso di interventi in assistenza.

#### Generalità

Si prega di leggere con attenzione le informazioni riportate nel presente manuale. Forniscono, infatti, istruzioni importanti per la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione degli apparecchi.

Il fabbricante non si assume nessuna responsabilità in caso di mancata osservanza delle istruzioni di seguito riportate. Gli apparecchi non si devono utilizzare in maniera non consentita, vale a dire in modo non conforme all'impiego previsto.

# Stato alla consegna, imballaggio, riciclaggio

Per una maggior maneggevolezza e facilità di trasporto i carter dei radiatori ad accumulo (completi di resistenze tubolari) e gli elementi refrattari sono imballati separatamente.

L'imballaggio del Vostro apparecchio Olsberg di qualità elevata si limita allo stretto indispensabile ed è costituito fondamentalmente da materiali riciclabili.

Tutte le parti dell'imballaggio e dell'apparecchio sono contrassegnate in conformità alle norme in vigore e secondo le possibilità attuali, così da consentirne il successivo riciclaggio per tipologia ovvero lo smaltimento corretto.

Attenzione: Provvedere allo smaltimento corretto del materiale di imballaggio, degli eventuali particolari sostituiti e degli apparecchi obsoleti o delle parti di apparecchi obsoleti da rottamare.



#### Smaltimento degli apparecchi obsoleti

Gli apparecchi obsoleti elettrici ed elettronici contengono in maniera considerevole materiali ancora utili ed utilizzabili. Possono, però, presentare anche materiali dannosi, che risultavano necessari per il loro funzionamento e la loro sicurezza. Nel residuo o in caso di trattamento non corretto, questi possono danneggiare l'ambiente. Contribuite a proteggere il nostro ambiente! Non gettate, quindi, in nessun caso il Vostro apparecchio obsoleto nel residuo. Smaltite, invece, il Vostro apparecchio obsoleto secondo le disposizioni locali in vigore.

# Istruzioni per l'installatore

#### Posizionamento ed installazione

- L'allacciamento del radiatore ad accumulo deve essere autorizzato dall'ente per l'energia competente.
- L'allacciamento elettrico deve essere curato da un tecnico esperto concessionario oppure da personale debitamente addestrato.
- E' necessario osservare le norme di protezione locali.
- In caso di montaggio di radiatori elettrici ad accumulo in ambienti commerciali o di utilizzo pubblico, quali, ad esempio, hotel, case ed appartamenti di vacanza, scuole, edifici amministrativi e simili, è necessario applicare un'avvertenza extra sul lato superiore dei radiatori ad accumulo. Etichette idonee sono disponibili presso i nostri concessionari.

#### Procedure da osservare

In sede di progettazione e di installazione ci si deve attenere a quanto segue:

 VDE 0100
 (Realizzazione di impianti di corrente forte fino a 1000 V)

# Scelta del luogo di installazione

Ovviamente il radiatore ad accumulo si può installare in qualsiasi punto del locale. Di preferenza, però, si seleziona un posto sotto la finestra. In questo modo l'aria fredda in ingresso viene riscaldata direttamente. Il pavimento o la parete devono sopportare il peso dell'apparecchio: fare, dunque, attenzione ai pesi di cui alla sezione "Caratteristiche tecniche". In caso di dubbio riguardo alla portata massima del pavimento o della parete, si deve chiedere consiglio ad un tecnico esperto.

In generale, i radiatori elettrici ad accumulo Olsberg si possono installare a pavimento senza nessuna base d'appoggio. La superficie di installazione è opportuno che sia liscia e piana e che resista ad una temperatura di min. 80 °C. In caso di rivestimenti del pavimento non resistenti alla pressione, i piedini possono sprofondare nel rivestimento, con conseguente limitazione o anche impedimento totale della convezione sotto il radiatore ad accumulo.

Nel caso di pavimenti e moquette morbidi o sensibili alla pressione e non resistenti al calore ed al fine di compensare delle asperità, si consiglia una piastra di appoggio adatta delle dimensioni della superficie di installazione. In caso di moquette a pelo lungo o alto, **generalmente** è opportuno prevedere una piastra di appoggio oppure l'impiego di supporti a pavimento.

Per apparecchi con regolatore della temperatura ambiente non incorporato, si dovrebbe montarlo preferibilmente su una parete interna della casa, ad una distanza di almeno 2,5 m dal radiatore ad accumulo e ad un'altezza di circa 1.5 m.

## Montaggio

Il radiatore ad accumulo va tolto dall'imballaggio soltanto nel luogo di installazione.

Danni di piccola entità a carico degli elementi refrattari non hanno nessuna rilevanza per il funzionamento dell'apparecchio.

#### Distanze minime

L'apparecchio si può installare a raso della parete.

Per ragioni di sicurezza si devono rispettare le seguenti distanze minime:

- dalla copertura e dalle pareti laterali ......10 cm
- dalla griglia di uscita dell'aria ......25 cm

# Sicurezza antiribaltamento, fissaggio a parte, fissaggio a pavimento

Si devono prendere le misure necessarie affinché i radiatori elettrici ad accumulo Olsberg non si ribaltino. Allo scopo, gli apparecchi vanno fissati alla parete o al pavimento.

Per il fissaggio a parete ogni apparecchio viene fornito con un'apposita vite, che – come da Fig. 1 – prima si avvita alla parete con il tassello in dotazione e poi all'apparecchio. La vite di fissaggio si può prevedere, a scelta, sulla parete interna dell'apparecchio di destra o di sinistra.

Se il montaggio a parete non è possibile, in alternativa si può scegliere anche il fissaggio a pavimento. Allo scopo, serve prevedere nel pavimento, a destra ed a sinistra, due fori Ø 6,5 mm (Fig. 2).

Il fissaggio a pavimento va realizzato con mezzi adeguati. Si consigliano viti da legno con testa esagonale (DIN 571), rondelle corrispondenti e tasselli.

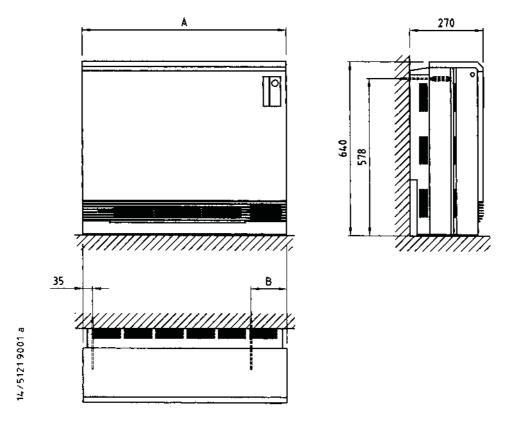


Fig. 1 Fissaggio a parete

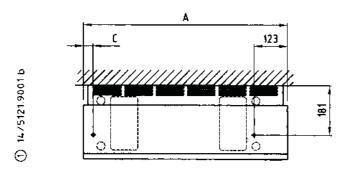


Fig. 2 Fissaggio a pavimento

Apparecchio	Dimensione A	Dimensione B	Dimensione C	
14/512	575	132	70	
14/513	750	132	70	
14/514	925	132	70	
14/515	1135	167	35	
14/516	/516 1310 167		35	
14/517	1310	167	35	

#### Supporti a pavimento (accessori)

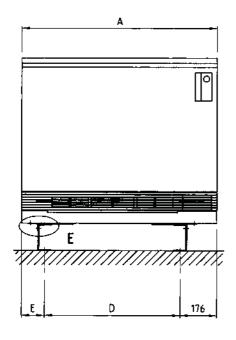
Nel caso di montaggio su supporti a pavimento, questi si devono avvitare innanzi tutto al pavimento **e** alla parete alla distanza"**D**" (Fig. 3) con elementi di fissaggio idonei (fori passanti nei supporti a pavimento 9mm).

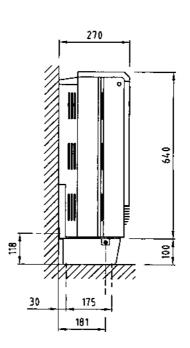
Mettere l'apparecchio con i piedini sui supporti a pavimento.

Avvitare **saldamente** l'apparecchio con gli angolari ad L 40x30 in dotazione e con gli elementi di fissaggio (viti a testa esagonale M6x16, rondelle, rosette elastiche e dadi M6) ai supporti a pavimento.

Durante questa operazione far passare le viti dal lato interno dell'apparecchio verso l'esterno (particolare E).

Assicurarsi che gli angolari di fissaggio siano **ben aderenti** al lato inferiore del fondo dell'apparecchio ed ai supporti a pavimento.





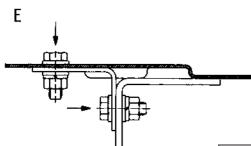


Fig. 3

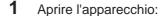
14 / 5121.9002

Apparecchio	Dimensione A	Dimensione D	Dimensione E
14/512	575	275	124
14/513	750	450	124
14/514	4/514 925 625		124
14/515	1135	870	89
14/516	516 1310 1045		89
14/517	1310	1045	89

# **Radiatore standard Olsberg**

14/512 14/513 14/514 14/515 14/516 14/517





- 1. Togliere i cappucci in plastica, svitare le viti,
- 2. sollevare il coperchio davanti circa 10 mm,
- 3. tirare in avanti il coperchio e toglierlo sollevandolo.
- 4. Tirare in avanti il coperchio della parete posteriore e toglierlo sollevandolo.
- 5. Afferrare le pareti laterali davanti in alto e staccarle con uno "colpo secco".

#### N.B.:

Per aprire l'alloggiamento del quadro elettrico si può togliere la parete laterale senza smontare la calotta di copertura. Allo scopo rimuovere il cappuccio in plastica destro e svitare la vite, spingere a sinistra la griglia di uscita aria, appoggiare un cacciavite al bordo superiore del filtro anti-impurità e spingere verso l'esterno la parete laterale destra.

Togliere i tappetini isolanti, il materiale di imballaggio e di montaggio. I tappetini isolanti superiori, ai fini del trasporto, sono inseriti uno sopra l'altro accanto al tappetino isolante anteriore.



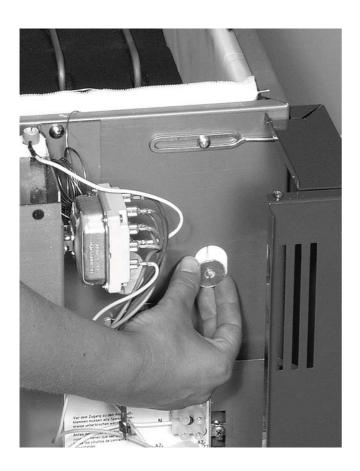
2 Sistemare l'apparecchio nella posizione definitiva. Allineare la vite per il fissaggio a parte/sicurezza antiribaltamento sulla parete interna destra o sinistra ed avvitarla a fondo.



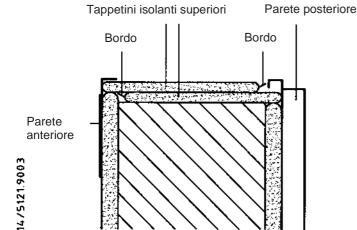
Con l'aiuto delle guide in lamiera, inserire gli elementi refrattari scanalati; prima gli elementi refrattari scanalati SP19 ed SP29, poi gli elementi refrattari scanalati SP39 ed SP40. Per il tipo e la quantità dei pacchetti di elementi refrattari si rimanda alla sezione "Caratteristiche tecniche".

Introdurre le resistenze tubolari nelle file di fessure degli elementi refrattari scanalati. Durante questa operazione spingere le estremità delle resistenze verso il centro dell'apparecchio. Spingere le estremità delle resistenze attraverso le fessure dei tappetini isolanti laterali. Spingere in basso le resistenze in maniera tale che le linguette di collegamento si trovino tra l'elemento refrattario scanalato ed i tappetini isolanti laterali.

Sistemare gli elementi refrattari di copertura sopra le resistenze tubolari sugli elementi refrattari scanalati. Ritogliere, quindi, le guide in lamiera.



3b II termoisolamento spinto fuori dalle resistenze tubolari si deve rispingere dentro. Spingere i dischi isolanti ovali in dotazione (nella stessa busta della vite per il fissaggio a parete) nel termoisolamento sopra le estremità delle resistenze e ruotarli in maniera tale che risultino posizionati saldamente dietro alla parete interna.



4 Stendere i tappetini isolanti superiori ben adiacenti. Durante questa operazione è opportuno che il bordo del tappetino isolante inferiore sia rivolto in avanti e quello del tappetino isolante superiore indietro.

Assicurarsi che il sensore a capillare non venga estratto dal suo alloggiamento.

Innestare i cavetti di collegamento sulla parete interna sinistra sui connettori maschi piatti delle resistenze tubolari.

Sul lato destro dell'apparecchio, innestare i cavetti di collegamento del regolatore di carica sui connettori maschi piatti delle resistenze tubolari.

#### Potenza assorbita

In fabbrica viene impostato l'assorbimento massimo di potenza (100%).

Per un assorbimento di potenza inferiore scambiare i collegamenti sul morsetto ad innesto X2 secondo lo schema elettrico (pag. 11). Il morsetto ad innesto X2 si trova sul lato sinistro dell'apparecchio, sotto la parete interna.

I valori di potenza assorbita non impostati, riportati sulla targhetta posta a destra in basso sull'apparecchio (v. esempio di targhetta dell'apparecchio a pag. 12), vanno coperti con le etichette in dotazione (nella stessa busta della vite per il fissaggio a parete). Allo scopo togliere la carta protettiva dal lato adesivo dell'etichetta. Aiutandosi con il riquadro prestampato, posizionare il lato adesivo sul valore di potenza assorbita da coprire sulla targhetta dell'apparecchio. Far pressione con l'unghia del pollice e, quindi, togliere la pellicola di supporto. Procedere in maniera analoga per quanto riguarda il secondo valore di potenza assorbita da coprire.

Consiglio: Per maggior facilità ritagliare prima il bordo dell'etichetta oppure svitare e togliere la targhetta dall'apparecchio.

Contrassegnare con una croce la potenza assorbita scelta sugli schemi elettrici del manuale e sulla parete laterale destra.

Assicurarsi che i sensori a capillare siano posizionati saldamente nel proprio alloggiamento e nella resistenza di comando e non tocchino parti sotto tensione.

I cavi interni ed i conduttori delle linee di allacciamento di rete non si devono poter toccare dall'esterno attraverso le fessure di ventilazione laterali.

**7** Rimontare in sequenza inversa i particolari descritti al punto 1 di pag. 7. Montando la parete laterale destra fare attenzione che il filtro antipolvere non sia bloccato, così da poterlo cambiare in seguito senza problemi (vedere sezione "Manutenzione" a pag. 16).

#### Allacciamento elettrico

Il radiatore ad accumulo si allaccia con un cavo corrente di carico (tariffa bassa) e cavi di comando per il regolatore della temperatura ambiente e per la regolazione della carica (A1/Z1; A2/Z2). I cavi A1/Z1 ed A2/Z2 portano una tensione di rete di 230V~ e possono, dunque, essere condotti insieme in un unico cavo con L/N/PE per i termostati ambiente. Il radiatore ad accumulo è adatto per l'allacciamento diretto ed anche tramite scatola di giunzione.

Secondo le normative in vigore ogni circuito elettrico deve essere protetto individualmente, ad esempio tramite interruttori automatici per tutte le fasi. L'apertura del contatto deve essere pari ad almeno 3 mm.

Ogni radiatore ad accumulo deve essere allacciato con un cavo corrente di carico separato del quadro di distribuzione elettrica. Non è consentito tirare cavi corrente di carico da un radiatore ad accumulo all'altro.

Secondo le condizioni tecniche di allacciamento degli enti per l'energia è permesso un allacciamento monofase solo sino a 2 kW. Allo scopo inserire un ponte tra i morsetti L1-L2-L3.

In caso di allacciamento ad un sistema di gestione della carica con "**regolazione monofilo**" prevedere un ponte tra "A2/Z2" ed "N".

Fare attenzione all'allacciamento irreprensibile del conduttore di protezione.

## Ingressi cavi

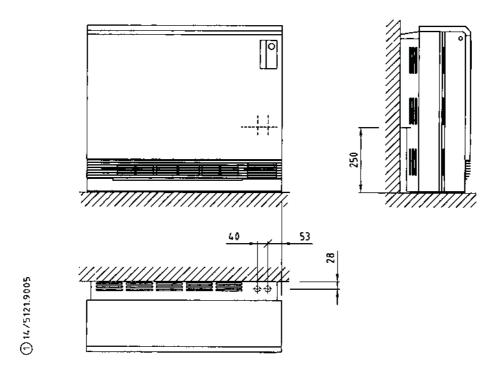
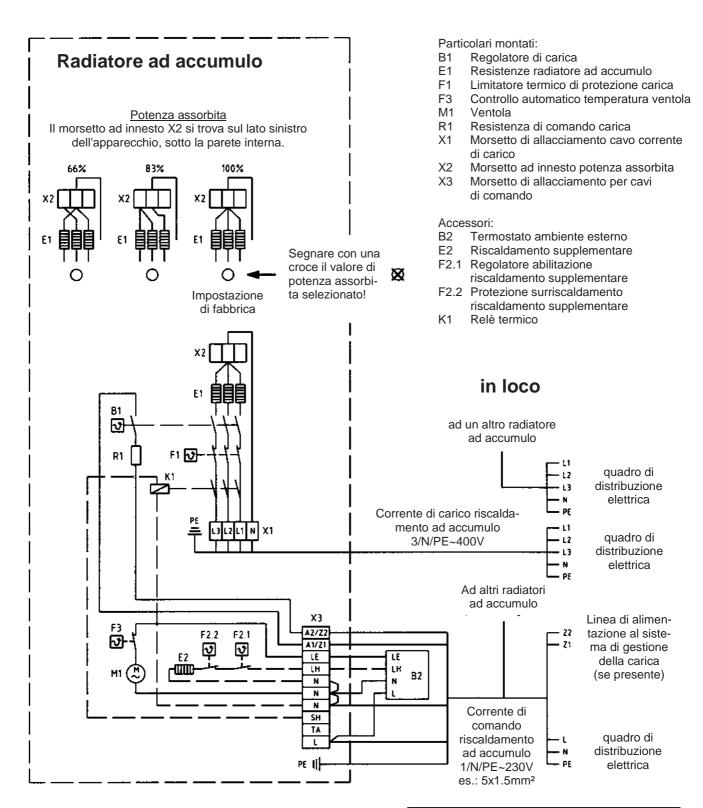


Fig. 4

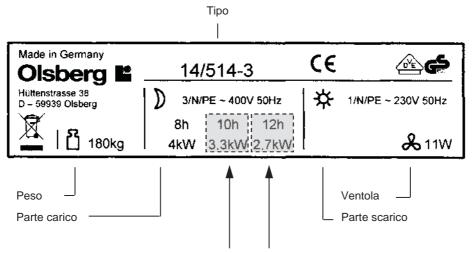


#### Attenzione!

Anche con protezione disinserita ci può essere tensione ai morsetti di tariffa alta, in particolare nel caso dei morsetti A1/Z1 ed A2/Z2 per il sistema di gestione della carica.

# Targhetta dell'apparecchio

Sulla targhetta dell'apparecchio sono riportate le caratteristiche tecniche specifiche per tipo. La targhetta dell'apparecchio è situata in basso a destra, sotto la griglia di uscita dell'aria.



I valori dell'assorbimento di potenza non impostati che sono riportati sulla targhetta dell'apparecchio vanno coperti con le etichette grigie non stampate, fornite in dotazione!

Fig.5 Esempio di targhetta dell'apparecchio per il tipo 14/514-3 con potenza assorbita 4kW e durata nominale della carica 8 ore

# Ricambi

In sede di richiesta di parti di ricambio, servono sempre il numero modello riportato sulla targhetta dell'apparecchio ed il numero di fabbricazione.

Trovate i numero di fabbricazione sullo schema elettrico, sul lato interno della parete laterale destra.

Vi consigliamo di scrivere qui, in sede di installazione, il numero modello ed il numero di fabbricazione, oltre alla durata nominale della carica ed alla potenza assorbita impostata:

Numero modello: <b>14/51</b>	
Numero di fabbricazione:	
Durata nominale della carica: h	
Potenza assorbita impostata:	kW

#### **Accessori**

#### Sistema di gestione della carica

Il sistema di gestione della carica rileva la temperatura esterna e la commuta in una potenza di comando. La potenza viene trasmessa, tramite il cavo di comando (A1/Z1 ed A2/Z2), al sensore di comando in ogni radiatore ad accumulo. Contemporaneamente si ha il rilevamento della temperatura interna nell'apparecchio. Il punto di spegnimento del regolatore di carica viene determinato, dunque, in funzione della temperatura esterna e di quella del radiatore.

Si ha, così, una carica che dipende dal calore esterno e dal calore residuo, in conformità a quanto stabilito dalla legge sul risparmio energetico.

Secondo VDE 0100, il cavo di comando può essere condotto insieme all'alimentazione di corrente HT [tariffa alta] (L, N, PE).

Ci si deve attenere alle istruzioni di montaggio che accompagnano il sistema di gestione della carica.

## Regolatore della temperatura ambiente

Lo scarico dei radiatori ad accumulo e, dunque, la regolazione della temperatura ambiente avviene tramite un regolatore della temperatura ambiente.

Tipo e caratteristiche del regolatore della temperatura ambiente dipendono totalmente dalle condizioni di montaggio e dai desideri dell'utilizzatore.

Ci si deve attenere alle istruzioni di montaggio che accompagnano il regolatore della temperatura ambiente.

## Regolatore integrato della temperatura ambiente

Regolatore della temperatura ambiente per il montaggio diretto nel radiatore ad accumulo:

- Regolatore termomeccanico della temperatura ambiente:
  - Nella versione termomeccanica la ventola viene inserita e disinserita in funzione della temperatura.
- Regolatore elettronico della temperatura ambiente: Nella versione elettronica il numero di giri della ventola si adatta, in funzione delle necessità specifiche, alla temperatura desiderata.

#### Regolatore esterno della temperatura ambiente

Sono disponibili le seguenti versioni:

- Versione standard
  - con interruttore ON/OFF illuminato
- Versione comfort
  - con interruttore per riscaldamento supplementare
  - ed interruttore ON/OFF

#### Relè termico di abilitazione

I relè di abilitazione dell'ente per l'energia nella sottodistribuzione possono anche non essere previsti se in ogni radiatore ad accumulo viene montato un relè termico di abilitazione. Il funzionamento di questo relè di abilitazione si basa sull'espansione del bimetallo. In funzione di questa, scatta un relè termico di abilitazione con un rumore pressoché nullo.

ConvinceteVi che il montaggio non va contro le condizioni tecniche di allacciamento del Vostro ente per l'energia elettrica.

Ci si deve attenere alle istruzioni di montaggio che accompagnano il relè termico di abilitazione.

## Riscaldamento supplementare

Perché anche un apparecchio non caricato possa diffondere immediatamente calore, si consiglia il montaggio di una resistenza supplementare, pronta all'uso in qualsiasi momento. Questa funziona a tariffa alta. Il funzionamento è regolato dal regolatore integrato o esterno della temperatura ambiente, che deve essere predisposto allo scopo.

Ci si deve attenere alle istruzioni di montaggio che accompagnano il riscaldamento supplementare.

#### Supporti a pavimento

I radiatori ad accumulo standard di OLSBERG si possono montare su supporti a pavimento.

L'altezza dei supporti a pavimento è pari a 100 mm. Ci si deve attenere alle istruzioni di montaggio che accompagnano i supporti a pavimento.

#### Messa in funzione

# Prima della messa in funzione si devono eseguire i seguenti test:

- Test di isolamento con una tensione di almeno 500
   V. La resistenza d'isolamento deve essere pari ad almeno 0,5 MOhm.
- L'elettroinstallatore deve provvedere alla misurazione della potenza assorbita. Questo può avvenire, ad esempio, considerando i kWh ed il tempo di carica. In alternativa, è consentito anche un rilevamento della resistenza allo stato freddo.
   Il valore determinato in questo modo va paragona-

Il valore determinato in questo modo va paragonato ai dati riportati sulla targhetta dell'apparecchio e nella sezione "Caratteristiche tecniche".

#### N.B.:

Durante i primi periodi di carica del radiatore possono fuoriusce odori sgradevoli, quindi mantenere il locale ben ventilato.

# Rimontaggio

Apparecchi che erano già in funzione o che vengono disassemblati e rimontati in un altro posto si devono mettere in funzione dopo la loro installazione attenendosi alle istruzioni riportate, senza dimenticare che vanno rieseguiti i relativi test richiesti per la messa in funzione.

Dopo il rimontaggio, l'apparecchio deve essere fatto funzionare sotto la sorveglianza di un installatore durante il primo periodo di carica. Si deve attendere l'intervento del regolatore di carica.

Sono da cambiare parti dell'isolamento termico che presentino danni o variazioni tali da poter avere ripercussioni negative sulla sicurezza.

#### Istruzioni in caso di inconvenienti

I radiatori ad accumulo Olsberg sono dotati di un regolatore di carica continuo e di un limitatore termico di protezione. Se il regolatore di carica non si spegne durante il riscaldamento, il limitatore termico di protezione interrompe il circuito elettrico. Eventuali inconvenienti possono essere eliminati soltanto da un tecnico esperto, vedere sezione "Procedure da osservare".

Se il radiatore ad accumulo non dovesse funzionare correttamente, eseguire i seguenti test:

#### 1. L'apparecchio non accumula calore

Verificare i relè e le protezioni a monte. Inserire il sistema di gestione della carica e misurare la tensione di comando al morsetto A1/Z1 del radiatore ad accumulo. In caso di guasto del sistema di gestione della carica, per la tensione continua questo può riscaldare la resistenza di comando tanto che il regolatore di carica spegne sempre il radiatore ad accumulo. Controllare se si è spento il limitatore termico di protezione. Il limitatore termico di protezione.

Controllare se si è spento il limitatore termico di protezione. Il limitatore termico di protezione si riattiva premendo il pulsante di azionamento. Possibili cause dello spegnimento del limitatore termico di protezione sono:

- Guasto del regolatore di carica.
- Copertura proibita dell'apparecchio, con conseguente accumulo di calore.

#### 2. L'apparecchio carica sempre a fondo

Regolatore di carica guasto? In caso di comando tramite il sistema di gestione della carica si deve controllare se il sensore di comando è ben alloggiato nella resistenza di comando. Se il sistema di gestione della carica è difettoso, non c'è tensione alla resistenza di comando; controllare la resistenza di comando.

Nel contempo, accertarsi che il sensore sia correttamente sistemato nel suo alloggiamento.

#### 3. L'apparecchio non riscalda abbastanza

L'apparecchio scelto è troppo piccolo. La ventola o il regolatore della temperatura ambiente sono difettosi. Eventualmente si deve impostare ad un valore maggiore il sistema di gestione della carica. Allo scopo ci si deve attenere alle indicazioni specifiche del sistema di gestione della carica in questione.

# Manuale di istruzioni per l'utilizzatore

## **Funzionamento**

L'apparecchio è comandato tramite la manopola a scomparsa, posta in alto a destra sul radiatore stesso. Una leggera pressione fa uscire la manopola, mentre una successiva pressione la fa abbassare nuovamente. La manopola di comando può essere abbassata in qualsiasi posizione di regolazione.

#### L'accumulo di calore

avviene in maniera totalmente automatica. In sede di carica, il calore ancora presente dal giorno precedente viene sempre tenuto in considerazione tramite il regolatore di carica.

#### Sistema automatico di gestione della carica

Almeno nei locali continuamente utilizzati, la manopola di comando per la carica sul radiatore ad accumulo dovrebbe essere impostata su MAX (completamente a destra). Se si deve ridurre la carica nei locali meno usati, si può girare indietro leggermente la manopola di comando. Una modifica dell'impostazione incomincia ad avere effetto dal giorno successivo. Non apportare, dunque, variazioni eccessive.

L'accumulo di calore dell'intero impianto viene determinato dal sistema di regolazione della carica (nella cassetta contatori e di distribuzione). Per le possibilità di regolazione si rimanda alle istruzioni che accompagnano il sistema di regolazione della carica.

#### Comando manuale

Se l'apparecchio non è collegato ad un sistema di regolazione della carica, la quantità di calore da accumulare viene impostata in continuo tramite la manopola di comando sull'apparecchio stesso, vale a dire:

- Nessun accumulo di calore: completamente a sinistra
- Pieno accumulo di calore: completamente a destra

Una volta raggiunta la quantità di calore impostata, il regolatore di carica si spegne da solo.

#### Restituzione del calore

La gestione della restituzione del calore avviene tramite un regolatore della temperatura ambiente. Se la temperatura ambiente scende al di sotto della temperatura impostata, la ventola del radiatore ad accumulo si accende e provvede ad un apporto di aria calda nel locale fintanto che non si raggiunge la temperatura impostata.

#### **Funzionamento estivo**

In estate posizionare su MIN (completamente a sinistra) la manopola di comando per la carica e la manopola di impostazione del regolatore della temperatura ambiente. Non spegnere la protezione relativa al sistema di gestione della carica. Questo può far perdere la sincronizzazione al comando temporale per la carica.

# Consigli per il risparmio energetico

- Riscaldare solamente se necessario.
- Mantenere il più possibile la temperatura a 20 °C.
   Ogni grado in più fa aumentare i costi di riscaldamento del 6 ÷ 7% ed ogni grado in meno assicura un risparmio di pari importo.
- Non riscaldare soltanto per radiazione della superficie del radiatore ad accumulo, ma utilizzare anche la ventola. Allo scopo girare un po' indietro la manopola di comando per la carica sul radiatore ad accumulo.
- Se possibile, effettuare la carica dei radiatori ad accumulo tramite un sistema automatico di gestione della carica. In questo modo si garantisce che i radiatori ad accumulo accumulino soltanto la quantità di calore che serve il giorno seguente. Un sistema di gestione della carica impostato in maniera corretta costituisce la premessa indispensabile per un funzionamento economicamente vantaggioso ed in tutta comodità del riscaldamento ad accumulo.
- In caso di assenza prolungata durante il periodo in cui va il riscaldamento, abbassare la temperatura ambiente in maniera significativa, ma non al di sotto dei 10 °C. In tal modo l'edificio ovvero il locale non si raffredda eccessivamente (pericolo di ghiaccio).
- La ventilazione permanente tenendo le finestre socchiuse è onerosa. Ventilare per un breve lasso di tempo ed in maniera decisa, aprendo completamente le finestre. Durante questo lasso di tempo portare la manopola di impostazione del regolatore della temperatura ambiente su MIN (completamente a sinistra) affinché la ventola non funzioni.
- Le finestre e le porte non chiudono a tenuta? Migliorarne l'ermeticità.
- Chiudere le persiane o gli avvolgibili al calare del buio. In questo modo si riduce la perdita di calore dalle finestre.
- Tendaggi e simili non sono consentiti davanti ai radiatori ad accumulo per prevenire possibili incendi. I tendaggi e simili sopra il radiatore ad accumulo, inoltre, peggiorano la restituzione del calore nell'ambiente, favoriscono la perdita di calore verso l'esterno e portano, così, ad un consumo eccessivo di energia.
- I muri, le pareti e l'arredamento assorbono calore durante un lasso di tempo molto lungo, lo accumulano e lo restituiscono molto lentamente. Di questo è opportuno tenere conto in sede di impostazione della temperatura sul regolatore della temperatura ambiente e quando si impostano i tempi di riduzione (durante la notte) della stessa.
- I pavimenti, i soffitti ed i muri rappresentano una massa di accumulo che è stata presa in considerazione in sede di calcolo delle dimensioni degli apparecchi. Una riduzione notturna troppo drastica potrebbe avere ripercussioni negative sul comfort durante il giorno.

#### **Manutenzione**

- I radiatori ad accumulo Olsberg richiedono soltanto una manutenzione minima.
- I radiatori standard OLSBERG sono provvisti di filtro anti-impurità. In funzione del grado di polvere presente, è da prevedere la manutenzione del filtro anti-impurità a determinati intervalli (l'ideale è almeno prima di ogni periodo in cui si deve far andare il riscaldamento).

È opportuno effettuare la manutenzione a radiatore ad accumulo freddo (manopola di comando completamente a sinistra). Spingere a sinistra la griglia di uscita dell'aria. Ora si può smontare il filtro antimpurità tirandolo in avanti, pulirlo o sostituirlo con uno nuovo (vedere sezione "Set filtri di ricambio", pag. 17).

Attenzione: Il filtro anti-impurità non può essere montato se non è assolutamente asciutto.

- La ventola è provvista di cuscinetti radenti autolubrificanti. Consigliamo di far aprire di tanto in tanto l'apparecchio da un installatore, perché rimuova eventuali depositi di polvere sulla ventola e nella camera di miscelazione aria.
- Gli intervalli di pulizia e di manutenzione degli apparecchi dipendono dalle condizioni di installazione e di funzionamento. Si consiglia un primo controllo al massimo prima del secondo periodo in cui deve andare il riscaldamento. Sarete, poi, Voi stessi a stabilire i successivi cicli di manutenzione.
- Durante i cicli di pulizia consigliamo di far verificare regolarmente anche gli organi di controllo e regolazione. Al massimo dopo 10 anni dalla prima messa in funzione è opportuno che tutti gli organi di sicurezza, di regolazione e di controllo ed il sistema di gestione caricamento e scarico siano verificati dall'esperto, al fine di evitare consumi inutili di energia.
- Le superfici degli apparecchi non si devono pulire con detergenti abrasivi o contenenti sabbia. Utilizzare un comune detergente per uso domestico in commercio.



Fig. 6 Filtro anti-impurità

#### Note importanti

- A causa del riscaldamento delle superfici del carter, non si devono porre oggetti infiammabili o combustibili vicino agli apparecchi o sugli stessi. Non mettere, dunque, oggetti in legno, biancheria o abiti, giornali, tovagliette e simili sull'apparecchio così da coprirlo parzialmente o totalmente; non sistemare mobili o altri particolari d'arredo di materiale infiammabile e bombolette spray od oggetti simili davanti, sopra o vicino all'apparecchio, se non rispettando una distanza minima di 25 cm, soprattutto non davanti alle aperture di fuoriuscita dell'aria calda.
- È indispensabile ricordare che i radiatori ad accumulo in funzione presentano superfici che scottano!

# Le temperature delle superfici possono superare gli 80 $^{\circ}\text{C}$ .

- Il radiatore elettrico ad accumulo si può utilizzare soltanto per il riscaldamento di locali in cui non siano presenti gas esplosivi (sigillanti per pavimenti) o polveri infiammabili!
  - In caso di interventi di ristrutturazione con formazione di polvere, i radiatori ad accumulo si devono far funzionare solo a ventola spenta oppure li si deve temporaneamente mettere completamente fuori servizio.
- Gli apparecchi elettrici sono conformi alle disposizioni di sicurezza in vigore. Riparazioni ed interventi in garanzia su apparecchi elettrici possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati. Riparazioni effettuate in maniera non appropriata possono portare a notevoli rischi per l'utilizzatore.
- Questo apparecchio non è destinato ad essere utilizzato da persone (bambini compresi) con limitate capacità fisiche, sensoriali o intellettive o che non dispongano di sufficiente esperienza e/o conoscenze, se non sotto la sorveglianza di una persona responsabile della loro sicurezza o a meno che non abbiano ricevuto dalla stessa istruzioni sul suo utilizzo. I bambini devono essere sorvegliati per accertarsi che non giochino con l'apparecchio.

#### Anomalie funzionali

Se il radiatore ad accumulo non dovesse funzionare, si devono verificare, innanzi tutto, i seguenti punti:

- Il dispositivo di comando dell'apparecchio è in posizione zero?
- L'intero impianto di riscaldamento è stato spento (eventualmente tramite il comando di gestione della carica o l'interruttore generale)?
- Le protezioni del quadro di distribuzione elettrica sono allentate o difettose?
- Se il carter dell'apparecchio è caldo, ma la ventola non funziona: Il regolatore della temperatura ambiente commuta? Le protezioni del circuito elettrico della ventola nel quadro di distribuzione elettrica sono allentate o difettose?

# Indicazioni per l'installatore: vedere sezione "Istruzioni in caso di inconvenienti".

Non serve dire che il nostro Servizio Assistenza è sempre a Vostra disposizione in caso di inconvenienti.

#### Set filtri di ricambio

Il set filtri di ricambio contiene 5 filtri anti-impurità,

2 – 4 kW: Cod. art. 14/5121.9299 5 – 7 kW: Cod. art. 14/5161.9299

# **Caratteristiche tecniche**

	Resistenze tubolari (W)	Potenza assorbita (kW)			Capacità di accumulo (kWh)	Tensione	Dimensioni A x L x P mm	Peso (appr. kg)	Riscaldamento supplementare (kW)	Pacchetti di elementi refrattari
	, ,	100 %	83 %	66 %	,			3,	,	
14/512	3 x 670	2,0	1,7	1,3	16		640 x 575 x 270	100	0,5	2xSP19 / 2xSP39
14/513	3 x 1000	3,0	2,5	2,0	24	3/	640 x 750 x 270	140	1,0	3xSP19 / 3xSP39
14/514	3 x 1335	4,0	3,3	2,7	32	3/N/PE	640 x 925 x 270	180	1,0	4xSP19 / 4xSP39
14/515	3 x 1670	5,0	4,2	3,3	40	1 ≀	640 x 1135 x 270	225	1,5	5xSP19 / 5xSP39
14/516	3 x 2000	6,0	5,0	4,0	48	400V	640 x 1310 x 270	265	1,5	6xSP19 / 6xSP39
14/517	3 x 2335	7,0	5,8	4,6	56		640 x 1310 x 270	347	1,5	6xSP29 / 6xSP40

# Condizioni generali di garanzia

Distintissimi Clienti,

Nei casi in garanzia valgono i diritti specifici della nazione in questione, che provvederete a far valere direttamente nei confronti del Vostro rivenditore.